



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 3**

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

**ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA
DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DA VILA MILITAR TUIUTI, EM
PELOTAS – RS**

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Vila Militar dos Oficiais (PNR) da Gu de Pelotas é composta por 15 casas desprovidas de para-raios e consequente aterramento elétrico. Recentemente a casa 16 foi atingida por um raio sendo sua rede elétrica totalmente destruída bem como grande parte de seus vidros, sendo atendida em caráter emergencial para reparar os danos. Não existe SPDA em nenhuma unidade habitacional das 15 casas da Vila Militar, assim sendo necessária a instalação do mesmo em cada unidade habitacional. A Vila Militar foi vistoriada por engenheiro eletricista da empresa Ziel Engenharia, a qual elaborou Memorial Descritivo e fez uma análise de riscos para a implantação do SPDA na Vila Militar Tuiuti.

2. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Dos serviços necessários

Para a ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DA VILA MILITAR TUIUTI, EM PELOTAS – RS, é necessário que sejam executados os serviços de: SPDA. A execução deve ser realizada com a supervisão e orientação de mão de obra especializada, de forma a garantir a qualidade e atendimento às normas técnicas vigentes.

Dos resultados pretendidos

O serviço visa a adequar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Por se tratar de baixa complexidade e rápida execução, é possível realizar um nível de detalhamento preciso e padronizado a ponto de enquadrar o presente serviço como comum.

Do modelo de contratação

Devido às características específicas do objeto, que contempla serviços relacionados a execução de SPDA, necessitando de ferramental específico, não é possível a execução direta pela administração por falta de mão de obra especializada. Portanto, deverá ser **contratada empresa terceira**, especializada para execução dos serviços. Por se tratar de serviço ou obra de engenharia, o modelo de contratação será do tipo **não continuado**.

A empresa contratada deverá ser especializada em obras de engenharia, tendo experiência comprovada. O objeto a ser contratado enquadra-se como **serviço comum de engenharia**, conforme o Inciso XXI do Art. 6º da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

Do acompanhamento dos serviços

Dessa forma, o Termo de Referência será desenvolvido considerando a necessidade da contratação e deve compreender todos os parâmetros e requisitos especificados em seus anexos para garantir a contratação de empresa especializada para execução do objeto. Ressalta-se que a complexidade executiva do objeto, principalmente no que tange os serviços em altura, requer o acompanhamento de um técnico em segurança do trabalho, e demais serviços, de engenheiro eletricista.

Do prazo de atendimento

A presente contratação deve ser atendida ainda no ano de 2023, devido a atual condição de exposição das edificações às descargas atmosféricas da Vila Militar Tuiuti. O prazo para execução do objeto será definido durante a elaboração do Projeto Básico.

Da viabilidade de subcontratação

Por se tratar de obra multidisciplinar, será autorizada a subcontratação de serviços específicos para execução do objeto, de modo a aumentar a produtividade da contratada para atender o Cronograma Físico Financeiro. Os parâmetros da subcontratação serão definidos durante a elaboração do Projeto Básico.

Da possibilidade de modificação subjetiva

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

Da segurança de informações, bens e pessoas

Durante a execução do contrato, será designado um militar responsável pelo acompanhamento dos serviços e fiscalização das práticas da contratada. O responsável será publicado em Boletim Interno do Cmdo da 8ª Bda Inf Mtz.

Além disso, por se tratar de organização militar com guarda 24 horas, não há necessidade de maiores adequações quanto à segurança das instalações, uma vez que há grande controle de entrada e saída de materiais e pessoas do aquartelamento.

Das práticas de sustentabilidade

Deverão ser seguidas as práticas previstas no Guia de Contratações Sustentáveis da CGU, principalmente nos serviços que envolvem o descarte de resíduos. As práticas de sustentabilidade serão descritas com maior detalhamento no Termo de Referência.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Levantamento de Mercado

Para elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares, foi realizada consulta ao Pannel de Preços para verificação de outras contratações similares por outros órgãos públicos. Por se tratar de objeto específico, com parâmetros de composições e serviços bem definidos a partir dos requisitos necessários para execução da obra, não foram encontradas contratações similares no Pannel de Preços. Destaca-se ainda, que as características construtivas de cada edificação são únicas e devem ser levadas em consideração para estimativa dos custos.

Além disso, a Seção de Licitações e Contratos da CRO 3 está em frequente contato com as demais Seções de Licitações do Exército Brasileiro, por meio de canais de comunicação oficiais e extraoficiais, de modo a se atualizar frequentemente e obter informações referentes às diferentes contratações realizadas no âmbito do Exército Brasileiro. Devido às informações obtidas por meio dos canais de comunicação, esta Comissão passou a adotar os novos modelos de documentos da AGU, com atualização em maio/2023.

Justificativa da Escolha do tipo de solução a contratar

Conforme já apresentado no item 2, há a necessidade de contratação de empresa especializada para ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DA VILA MILITAR TUIUTI, EM PELOTAS – RS. Uma vez que este órgão não possui os meios para a execução do objeto, faz-se necessário a contratação de empresa especializada em execução de obras ou serviços de engenharia, com as devidas qualificações técnicas.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Serão realizados os serviços de execução de sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Deverá ser realizada a Contratação de empresa especializada em obras ou serviços de engenharia para a ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DA VILA MILITAR TUIUTI, EM PELOTAS – RS, com fornecimento de material e mão de obra pela Contratada.

Durante a elaboração do Termo de Referência, as justificativas e observações referentes às definições técnicas serão elaboradas e estarão presentes nos seguintes documentos:

- Anexo I – Justificativas Técnicas Relevantes: apresenta justificativas técnicas relevantes solicitadas pela CJU;
- Anexo II – Memorial Descritivo: esclarece definições relacionadas às características técnicas dos serviços e materiais a serem empregados durante a execução do objeto;
- Anexo III - Orçamento Descritivo: apresenta os custos da contratação, bem como as composições analíticas, o orçamento sintético, as Curvas ABC e Mapa de Cotações referentes ao Orçamento da presente contratação;
- Anexo IV – Composição do BDI: define os percentuais adotados para a composição do BDI, bem como o regime de tributação mais favorável para a Administração (Desonerado ou Não Desonerado);
- Anexo V – Anotações de Responsabilidade Técnica: reúne as Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A área que sofrerá interferência é de aproximadamente 12 m², cuja metragem foi levantada por meio de levantamentos realizados *in loco* pela empresa Ziel Engenharia. Os quantitativos referentes aos itens de serviços propriamente ditos serão definidos com precisão na Planilha estimativa de custos e formação de preços.

6. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Após a descarga atmosférica, que causou danos a casa 16 da Vila Militar Tuiuti, foi realizada uma vistoria no local. A Vistoria Técnica nº 23/2021 – CRO 3 estimou a adequação no valor de R\$ 317.598,38

O valor estimativo é utilizado para planejamento interno, devendo o valor de referência ser obtido após a elaboração do orçamento, utilizando como base o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), em atendimento o previsto no art. 3º, caput, do

Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Para itens de projeto que não são contemplados pela base do SINAPI, é utilizado os recursos previstos no art. 6º, do Decreto nº 7.983/13.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A escolha do não fracionamento do serviço fundamenta-se nos seguintes pontos:

- a) **Economicidade do erário público:** no caso de contratação dos serviços separadamente, haverá aumento do custo global dos serviços, visto que surgirá a necessidade de pagamento de administração local para cada empresa;
- b) **Sequência dos serviços:** o objeto de cada item é composto, em sua grande maioria, por serviços cuja relação de dependência entre eles é Início-Término (IT), ou seja, um serviço só começa após o término do outro. Esse fator impossibilita o trabalho simultâneo de duas ou mais empresas;
- c) **Segurança:** a Organização Militar (OM) deve atender a critérios rígidos de segurança e controle de suas instalações, material e pessoal. A presença de várias empresas acarretaria o aumento do número de trabalhadores e comprometeria a segurança e dificultaria o controle de entrada e saída de pessoal e material, tornando a OM vulnerável; e
- d) **Interdependência entre os serviços:** a intervenção nos rebocos da alvenaria, por si só, já provoca a necessidade da contratação de outros serviços, como a pintura. Assim como, a intervenção para correção das infiltrações na laje superior provoca a impermeabilização e pintura das partes expostas ao tempo.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foi evidenciada necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

9. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

a) Referência a instrumentos de planejamento:

2.2 O objeto da contratação está previsto na Ficha Modelo 20 do 4º Grupamento de Engenharia (4º Gpt E), que é o Escalão Superior da CRO 3. A Ficha Modelo 20 é o instrumento de planejamento dos projetos utilizado pelo 4º Gpt E.

A necessidade de tal contratação foi expressa na solicitação nº 202103000479 no Sistema Unificado do Processo de Obras (Sistema OPUS) que apoia o Sistema de Obras Militares no âmbito do Exército Brasileiro, na qual consta os dados da benfeitoria a ser beneficiada, imagens e orçamento estimado.

b) Previsão de Recurso Orçamentário:

O crédito pelo qual ocorrerá a despesa possui a seguinte classificação funcional programática e categoria econômica:

FUNÇÃO: 05 Defesa Nacional

SUBFUNÇÃO: 153 Defesa Terrestre

CATEGORIA ECONÔMICA: 3 – Despesas Correntes

GRUPO DE NATUREZA DE DESPESA: 3 – Outras despesas correntes

AÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 219D

PREVISÃO DE RECURSO ORÇAMENTÁRIO: 612/2023

c) Titularidade do imóvel:

A documentação relacionada a titularidade do imóvel foi solicitada ao Cmdo da 8ª Bda Inf Mtz e será juntada ao presente processo em momento oportuno.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

Com a adequação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas da Vila Militar Tuiuti, espera-se que as casas e as edificações do seu entorno estejam protegidas, assim como seus usuários. Dessa forma, novos danos serão mitigados. Além disso, toda a adequação estará em conformidade com as normas em vigor.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não foi evidenciada necessidade de adequações no ambiente do órgão.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

Não foram evidenciados possíveis impactos ambientais na adequação presente. Cabe ressaltar que é importante fazer o descarte dos resíduos e entulhos em local adequado. Dessa forma, evitará possíveis impactos ambientais.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto nestes Estudos Preliminares, declara-se que esta contratação é viável.

14. MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Para elaboração dos projetos que definem o objeto e, posteriormente, a contratação da obra ou serviço de engenharia, propõe-se uma equipe composta pelos seguintes agentes da administração:

Etapas	Nome	Função	Atribuição
Projeto	Ziel Engenharia	Empresa Contratada	Elaboração do Projeto
Projeto	PCTD Marcia	Engenheira Civil – Adjunta da Subseção de Projetos	Elaboração do orçamento
Projeto	Cap Rafaela Furtado	Chefe da Subseção de Projetos	Elaboração da documentação para licitação
Projeto	Cap Roballo	Chefe da Seção Técnica	Coordenação e revisão geral da documentação
Edital e Contrato	A definir	Chefe da Seção de Licitações do Cmdo da 8ª Bda Inf Mtz	Elaboração do edital e do contrato
Licitação	A definir	Comissão permanente de licitação do Cmdo da 8ª Bda Inf Mtz	Condução da licitação
Contrato	A definir	Ordenador de despesas do Cmdo da 8ª Bda Inf Mtz	Assinatura do Contrato
Fiscalização	A definir	Militar do Cmdo da 8ª Bda Inf Mtz	Fiscal do contrato

15. ANEXOS

- a) Previsão de Recurso Orçamentário

Porto Alegre, RS, 24/05/2023

RAFAELA FURTADO
TEIXEIRA:01419686
054

Assinado de forma digital por
RAFAELA FURTADO
TEIXEIRA:01419686054
Dados: 2023.07.31 15:05:55
-03'00'

RAFAELA FURTADO TEIXEIRA – Capitão
Engenheira Eletricista - CREA/RJ 15133556
Chefe da Subseção de Projetos

GUILHERME SCHOLL
ROBALLO:02806993016

Assinado de forma digital por
GUILHERME SCHOLL
ROBALLO:02806993016
Dados: 2023.08.01 11:26:48 -03'00'

GUILHERME SCHOLL ROBALLO – Capitão
Engenheiro Eletricista – CREA-RS 247367
Chefe da Seção Técnica

ADRIANO DE PAULA FONTAINHAS
BANDEIRA:07510277744

Assinado de forma digital por ADRIANO DE
PAULA FONTAINHAS BANDEIRA:07510277744
Dados: 2023.08.01 15:36:29 -03'00'

ADRIANO DE PAULA FONTAINHAS BANDEIRA – Tenente Coronel
Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA/RS 130287-D
Chefe da Comissão Regional de Obras 3
Ordenador de Despesas